



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1266513

4 A 1

(51) 4 А 43 В 17/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3929779/28-12

(22) 18.06.85

(46) 30.10.86. Бюл. № 40

(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени технологический ин-
ститут им. С. М. Кирова и Минское про-
изводственное обувное объединение
"Луч"

(72) М. М. Ревяко, А. И. Крюковский,
С. А. Цивилько и П. М. Гурьев

(53) 685.312(088.8)

(56) Лейнов Я. Н., Буцанков Е. И.,
Иоффе М. Э. и Зайончковский А. Д.
Литьевые пластмассовые детали для
женской обуви. - Кожевенно-обувная
промышленность, 1966, № 7, М.:
с. 22-27.

(54) СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛИ НИЗА
ОБУВИ

(57) Изобретение относится к обув-
ной промышленности, а именно к изго-
товлению детали низа обуви, и позво-
ляет повысить качество детали низа
обуви и экономичность способа. Спо-
соб включает закрепление стельки в
пресс-форме, нанесение на стельку
полимерного покрытия на основе поли-
пропилена литьем под давлением и об-
резку облоя. При этом полимерное по-
крытие содержит, мас.%: полипропилен
80-90, древесные опилки 9,8-19,6,
хромстеарилхлорид 0,2-0,4. Перед
нанесением полимерного покрытия по-
верхность стельки, прилегающую к по-
лимерному покрытию, дополнительно
обрабатывают 1-2%-ным водным разство-
ром хромстеарилхлорида. З табл.

SU (11) 1266513 A 1

Изобретение относится к способу изготовления детали низа обуви и может быть использовано в обувной промышленности.

Цель изобретения - повышение качества детали низа обуви и экономичности способа.

Пример 1. Древесные опилки (50% лиственных пород и 50% хвойных), просеянные через сито с диаметром отверстия 2 мм, в количестве 19,6 г (19,6 мас.%) обрабатывают при перемешивании в смесителе свежеприготовленным раствором хромстеарилхлорида (хромолан), содержащим 0,4 г (0,4 мас.%) хромстеарилхлорида в 20 г воды, до тех пор, пока опилки не окрасятся в темный цвет. Обрабатываемые опилки высушивают до постоянного веса в сушильном шкафу при 80°C. Высушенные опилки смешивают с гранулами полипропилена, взятыми в количестве 80 г (80 мас.%), при комнатной температуре в смесителе. Стельки промазывают кистью или ватником 2%-ным водным раствором хромолана со стороны, соприкасающейся с полимерной полустелькой и сушат при 50°C в течение 30 мин. Затем обработанные и высушенные стельки вставляют по посадочным отверстиям в пресс-форму, где зашивают расплав полимерного композиционного материала при температуре формы 40°C и расплата 180°C. Время выдержки детали в форме под давлением 1 мин. После раскрытия формы отформованные детали низа обуви извлекают, подают на операцию обрезки литников и облоя и на контроль качества изделий.

Примеры 2 и 3. Изготавливают деталь низа обуви аналогично примеру 1, однако полимерное покрытие имеет следующий состав, мас.%:

Полипропилен	90	85
Древесные опилки	9,8	14,7
Хромстеарилхлорид	0,2	0,3

В табл. 1 приведены физико-механические свойства предлагаемой и известной полимерных полустелек для обуви.

В табл. 2 приведен характер разрушения соединений полимерная полустелька - картонная стелька.

В табл. 3 приведены сравнительные результаты испытаний опытных образцов детали низа обуви с полимерной полустелькой на нагрузку при максимальном прогибе.

20 Формула изобретения

Способ изготовления детали низа обуви, включающий закрепление стельки в пресс-форме, нанесение на стельку полимерного покрытия на основе полипропилена литьем под давлением и обрезку облоя, отличаясь тем, что, с целью повышения качества детали низа обуви и экономичности способа, в полимерное покрытие дополнительно вводят древесные опилки и хромстеарилхлорид при следующем соотношении компонентов, мас.%:

Полипропилен	80-90
Древесные опилки	9,8-19,6
Хромстеарилхлорид	0,2-0,4

причем перед нанесением полимерного покрытия поверхность стельки, прилегающую к полимерному покрытию, дополнительно обрабатывают 1-2%-ным водным раствором хромстеарилхлорида.

Таблица 1

Полимерное покрытие	Плотность, кг/м ³	Твердость по Брюнелю, МПа	Предел прочности при растяжении, МПа	Ударная вязкость по Шарли кДж/м ²	Модуль упругости при изгибе, МПа
1	2	3	4	5	6
Предлагаемое по примеру	757	58	43	350	840
1	791	56	38	350	791

1	2	3	4	5	6
3	759	57	40	400	802
Известное (Полипропилен 100 мас.%)	910	58	35	78	743

Таблица 2

Деталь низа обуви	Прочность соединения полимер - стелька, МПа	Характер разрушения соединения при растяжении со сдвигом
-------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------

По предлагаемому способу

Стелька, обработанная 2%-ным раствором хромолана
Состав полимерного покрытия по примеру

1	0,92	По обувному картону
2	0,95	То же
3	1,17	-" -

Необработанная стелька

Состав полимерного покрытия по примеру

1	0,30	По границе полимер - картон с частицами картона на полимере
2	0,32	То же
3	0,32	-" -

По известному способу

Полипропилен необработанная стелька

0,18 По границе полимер - обувной картон

Т а б л и ц а 3

Деталь низа обуви	Нагрузка при максимальном прогибе, Н	Устойчивость детали при максимальном прогибе
-------------------	--------------------------------------	----------------------------------------------

По предлагаемому способу

Стелька, обработанная 2%-ным раствором хромолана

Состав полимерного покрытия по примеру

1	1040	Устойчива
2	990	-"-
3	1030	-"-

По известному способу

Полипропилен - необработанная стелька 830 Поломка

Составитель М. Воеводина
 Редактор Л. Веселовская Техред Л. Сердюкова Корректор Л. Патай

Заказ 5690/2 Тираж 411 Подписьное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4